



대한기계설비건설협회

가스시설시공업협의회

수 신 34개 도시가스사

참 조 공급전 점검 담당 부서장

제목 가스계량기 등 기물정보 및 시공결과표 징구 개선 협조 요청

1. 귀사의 무궁한 발전을 기원합니다.

2. 전국 34개 도시가스사 중 절반 이상의 도시가스사가 아직까지도 공동주택의 가스계량기 기물정보를 시공자 또는 수요자(건설사)가 제출토록 요구하고 있으며, 법규 및 제 규정의 범위를 벗어나 과도한 연소기 등의 설치정보를 제출토록 요구하고 있다는 민원이 시공자로부터 끊임없이 제기되고 있습니다.

3. 이에 따라, 우리 협회에서 민원내용을 심층 검토한 결과 상당수의 도시가스사에서 시행하고 있는 ‘가스계량기 등 기물정보 및 시공결과 제출 요구’가 법규 및 제 규정에 비추어 볼 때, 지나치게 과도한 요구라는 판단하에 불임과 같이 “가스계량기 등 기물정보 파악 및 시공결과표 제출방식”을 개선하여 주실 것을 요청하오니, 수요자의 공사비 부담 및 시공자의 부담 완화 차원에서 적극적으로 협조하여 주시기 바랍니다.

붙 임 가스계량기 등 기물정보 파악 및 시공결과표 제출 개선 요청 1부. 끝.

대한기계설비건설협회
가스시설시공업협의회 회장



담당 팀장 이형훈 본부장 임충빈

시행 설비협가스20-26 2020.01.20 접수

우 06068 서울특별시 강남구 학동로 429(청담동) 기계설비건설회관 7층 / <http://www.kmcca.or.kr>

전화 02)6240-1162 팩스 02)6240-1114 / (이메일)treseven@hanmail.net / 공개

[붙임]

가스계량기 등 기물정보 파악 및 시공결과표 제출 개선 요청

1. 요청 배경

- 관행적으로 도시가스사에서 시공자 또는 수요자(건설사)에게 자료제출(전산입력)을 요구하고 있는 가스계량기 · 연소기 등의 설치정보(이하 “기물 정보”라고 함) 및 시공결과표(시공내역서) 제출방식의 당위성을 검토하여 이를 개선해 줄 것을 도시가스사에 요청함.

2. 관련 법규 및 규정

가. 도시가스사업법

- 시행규칙 제20조(시공기록 및 완공도면의 보존방법 등) 시공자는 이 조에서 정한 시공기록 및 완공도면을 작성 · 보존하고, 그 사본을 공사 완료일로부터 7일 이내에 도시가스사업자에게 교부하도록 규정

<도법 시행규칙에 규정된 시공기록 및 도면의 종류>

- ① 비파괴검사에 관한 기록 및 성적서(폴리에틸렌관의 경우에는 용융 접합에 관한 기록 및 성적서)
- ② 비파괴검사(용융 접합)에 따른 도면
- ③ 비파괴검사 필름
- ④ 전기부식 방지시설의 전위측정에 관한 결과서
- ⑤ 장애물 및 암반 등 특별관리가 필요한 지점의 공사에 관한 사진
- ⑥ 완공도면

나. 공급규정

- 지역마다 약간씩 다르나, 시공자는 그 시공기록 및 도면을 작성하여 도시가스사에 제출토록 규정

3. 현실태

- 상당수의 도시가스사에서 도법 시행규칙에서 정한 시공기록을 벗어나 도시가스사에서 필요한 데이터 자료를 시공자 또는 수요자(건설사)가 제출토록 요구
 - ▶ 도시가스사에서 과도하게 요구하는 자료 대부분이 수용가 관리를 위하여 필요한 자료들로서 법령에서 정한 시공기록과 무관하고, 시공자 또는 수요자(건설사)가 제출할 의무가 없는 자료이며, 필요할 경우 도시가스사에서 파악하는 것이 당연함.
- 시공자 또는 수요자(건설사)는 도시가스사의 자료제출 요구가 무리한 줄 알면서도 요구 거절 시 가스공급을 해주지 않기 때문에 어쩔 수 없이 자료제출 요구에 응하고 있음.
 - ▶ 가스시설 시공 완료 후 가스공급 요청(시공자, 수요자)과 가스공급 승인(도시가스사)은 대부분 전산으로 처리하게 되는데,
 - ▶ 이때 도시가스사의 자료 제출(또는 전산입력) 요구에 응하지 않을 경우, 가스공급 승인이 떨어지지 않으므로 가스공급을 받을 수 없음.
- 도시가스사가 요구하는 자료제출에 소요되는 비용은 결국 수요자가 부담하는 공사비에 전가됨.

4. 과도한 기물 정보 요구 내역

가. (요구자료1) 공동주택 가스계량기 기물 정보

1) 요구항목 비교

가스계량기 기물정보 요구항목 비교	
한국가스안전공사(시공결과표)	도시가스사
1) 설치장소 2) 최대유량 ▶ 전체 계량기 기물정보를 포괄적으로 작성하여 제출토록 요구 * 가스사용시설을 기준으로 함.	1) 주택구분 2) 고객명 3) 사용처 4) 설치장소 5) 제조회사 6) 계량기 번호 7) 계량기 지침 8) 계량기 등급 9) 유효기간 10) 사용압력 11) 수 량 12) 계량기 타입(형식) 13) 보정기 설치 유무 ▶ 공동주택 가스계량기의 설치장소 및 최대유량이 동일한 경우에도 <u>각 세대 계량기마다 개별 기물정보를 작성하여 제출(전산입력)토록 요구</u> ▶ 도시가스사별로 요구항목이 다르며, 상기 항목은 <u>보편적 요구 항목임.</u>

2) 문제점

- 도시가스사에서 요구하는 과도한 계량기 기물정보는 수용가 관리에 필요한 자료이며, 필요할 경우 수용가를 관리하는 도시가스사에서 파악하는 것이 타당하나,
 - ▶ 이를 도시가스사에서 파악하지 않고 시공자가 파악해서 제출(전산입력)토록 요구해오다가 시공자들의 반발이 거세지자, 시공자 대신 수요자(건설사)에게 요구

- ▶ 수요자 업무를 대행하는 건설사에서는 도시가스사의 요구사항을 가스시공자가 하도록 인계하기 때문에 결국에는 가스시공자가 계량기 기물정보 자료 제출(전산입력)
- ▶ 도시가스사의 요구에 불응할 경우 가스공급을 해주지 않기 때문에 어쩔 수 없음.
- 일부 도시가스사에서는 가스공급 계약서에 계약조건으로 수요자(건설사)가 가스계량기 기물정보를 도시가스사에 제공토록 끼워 넣는 편법을 사용
- ▶ 도시가스사의 요구를 거절할 경우 가스공급 계약 성립이 안되므로, 수요자(건설사) 입장에서는 도시가스사의 요구조건을 수용하고 계약 체결을 할 수밖에 없음.
- 자료제출은 도시가스사에 따라 온라인 제출(파일 업로드, 전산입력)과 오프라인 제출(종이문서) 방식이 있음.
- ▶ 대단지 공동주택의 경우 계량기 기물정보 파악 및 제출(전산입력)에 장시간 소요되며 특히, 도시가스사의 전산프로그램 입력 작업은 수일이 소요

3) 공동주택 가스계량기 기물정보 요구가 잘못된 이유

- 도법 시행규칙에서 정한 시공자가 제출해야 할 시공기록 범위를 크게 벗어나서, 자신들이 수용가 관리에 필요한 자료까지 제출토록 요구하는 잘못된 행위로 수요자의 공사비 상승 요인으로 작용
- 공동주택 가스계량기 기물정보 요구행위는 독점규제 및 공정거래에 관한 법률 제23조 제3항 및 같은 법 시행령 제36조 관련 별표1의2 제6호(거래상 지위의 남용) 나목(이익 제공 강요) 위반에 해당할 소지가 있음.
- ▶ 또한, 가스사용이 절실한 수요자의 궁박한 상태를 이용하여 가스공급 계약서상 수요자가 ‘가스계량기 기물 정보’를 제공하도록 요구하는 계약조건은 민법 제104조(불공정한 법률행위) 위반으로 ‘무효’가 될 것으로 판단

4) (결 론)

- 수요자(건설사)의 입장에서는 공동주택 가스계량기 기물정보 미제출(미입력) 시 가스공급을 해주지 않기 때문에 시공자가 도시가스사의 요구를 들어주도록 인계(요구)할 수 밖에 없음.
- 시공자의 경우 손해를 보지 않기 위하여 가스계량기 기물정보 제출(전산입력)에 소요되는 비용을 공사비에 반영하여 수요자(건설사)로부터 징수하므로 결국에는 수요자에게 피해가 돌아감.

나. (요구자료2) 연소기 기물정보

1) 요구항목 비교

연소기 기물정보 요구항목 비교	
한국가스안전공사(시공결과표)	도시가스사
1) 연소기명 2) 사용처 3) 단위소비량 4) 월사용예정량 5) 필증번호(업무용 대형연소기) 6) 용도(산업용, 비산업용)	1) 연소기명 2) 사용처 3) 단위소비량 4) 월사용예정량 5) 연소기 제조사 6) 연소기 버너수 7) 연소기 모델명, 8) 제조년월 9) 연결관 재료명 10) 제조번호, 11) 계량기 순번 12) 버너수 13) 퓨즈콕 14) 연소기 구분 ▶ 도시가스사별로 요구항목이 다르며, 상기 항목은 <u>보편적 요구 항목임.</u>

2) 문제점

- 도시가스사에서 요구하는 과도한 연소기 기물 정보는 수용가 관리에 필요한 자료로서 수용가를 관리하는 도시가스사에서 파악하는 것이 타당하나, 시공자가 파악해서 제출(전산입력)토록 요구

3) 도시가스사의 과도한 자료 요구가 잘못된 이유

- 도법 시행규칙에서 정한 시공자가 제출해야 할 시공기록 범위를 크게 벗어나서, 자신들이 수용가 관리에 필요한 자료까지 제출토록 요구하는 잘못된 행위로 수요자의 공사비 상승 요인으로 작용
- 과도한 연소기 기물정보 요구행위는 독점규제 및 공정거래에 관한 법률 제 23조제3항 및 같은 법 시행령 제36조 관련 별표1의2 제6호(거래상 지위의 남용) 나목(이익 제공 강요) 위반에 해당할 소지가 있음.

4) (결 론)

- 시공자로서는 도시가스사가 요구하는 연소기 기물정보 미제출(미입력)시 가스공급을 해주지 않기 때문에 도시가스사의 요구를 들어줄 수밖에 없음.
- 시공자의 경우 손해를 보지 않기 위하여 연소기 기물정보 제출(전산입력)에 드는 비용을 공사비에 반영하여 수요자(건설사)로부터 징수하므로 결국에는 수요자에게 피해가 돌아감.

다. (요구자료3) 단독정압기 · 압력조정기 기물정보

1) 요구항목 비교

단독정압기 · 압력조정기 기물정보 요구항목 비교	
한국가스안전공사(시공결과표)	도시가스사
1) 공급구역	1) 공급구역
2) 기종	2) 기종
3) 최대표시유량	3) 최대표시유량
4) 입구압력(최고사용압력)	4) 입구압력(최고사용압력)
5) 출구압력(셋팅압력)	5) 출구압력(셋팅압력)
6) 정보부 설치장소	6) 조정기실 규격
	7) 출입문 형태
	8) 메인밸브 위치
	9) 필터 형식
	10) 차압계수
	11) 입구관경
	12) 출구관경
	13) 스프링색
	14) 오리피스 사이즈
	15) 필터제작사
	16) 엘레먼트 사이즈
	17) 릴리프밸브 제작사
	▶ 도시가스사별로 요구항목이 다르며, 상기 항목은 <u>보편적 요구항목임.</u>

2) 문제점, 도시가스사의 과도한 자료 요구가 잘못된 이유 및 결론

- “가목 및 나목의 경우와 동일”

5. 도시가스사에 개선을 요구하는 사항

일정 준비 기간을 거쳐 가스계량기 기물 정보 등 시공기록 제출방식을 2020. 3월 말까지 다음과 같이 개선하여 주실 것을 요청합니다.

가. 시공자가 제출하는 시공결과표상의 가스계량기, 연소기, 단독정압기 등의 기물정보는 도법 시행규칙에서 정한 시공기록 범위를 반영하여 정한 별지1 양식(한국가스안전공사 표준양식 기준) 범위 내에서 징구할 것을 요구

- ▶ 별지1 양식의 내용 외에 수용가 관리에 필요한 자료는 시공자에게 요구하지 말고, 도시가스사에서 자체적으로 파악

나. 공동주택 가스계량기 기물정보를 수요자(건설사)에게 요구하는 행위 중지 요구

- ▶ 전국의 34개 도시가스사 중 E&S 계열 8개사 등 16개사 정도는 가스계량기 기물정보를 자체적으로 파악하고 있거나, 자체 파악하기 위하여 프로그램 보완 중에 있음.
- ▶ 전국의 주요 건설사에 “공동주택 가스계량기 기물정보는 도시가스사에서 파악하는 것이 타당하므로”, 계약조건으로 명시되어 있더라도, 도시가스사의 기물정보 제출(전산입력) 요구에 응하지 말도록 협조 요청 문서를 발송하였음.

다. 시공결과표는 종이문서 또는 파일 업로드 방식으로 징구토록 하며, 도시가스사의 전산프로그램에 입력 요구 금지.

⇒ 종이문서 또는 파일 업로드에 비하여 전산입력에 장시간 소요

- ▶ 도법 시행규칙의 시공기록 제출은 종이문서(자료 파일) 제출을 의미하는 것이나, 도시가스사에서는 복잡한 전산입력을 요구하는 경우가 많음.
- ▶ 도시가스사마다 전산프로그램이 달라 프로그램 속지에 애로가 많으며 전산 프로그램이 원활하게 돌아가지 않아 입력에 장시간 소요된다는 민원이 많음.
- ▶ 한국가스안전공사의 경우에도 시공결과표를 종이문서로 징구하고 전산입력을 요구하지 않음.

6. 이 건 향후 처리계획

- 2020.4.1.부터 가스시공업체에서는 별지1 양식에 따라서 시공결과표를 제출하고 시공결과를 전산 입력하거나, 도시가스사에서 요구하는 가스계량기 등의 기물정보를 제출(전산입력)하지 않을 계획입니다.
- 만일, 도시가스사가 요구하는 가스계량기 등의 기물정보를 제출(전산입력)하지 않았다 하여 ①공급전 점검 대상 시설에 대한 공급전 전검을 진행하지 않거나, ②시공이 끝난 시설에 대하여 가스공급을 하지 않을 경우에는 부득이하게 시·도 및 공정거래위원회 등 관계기관에 도시가스사업법 제19조 제3항 위반 및 업무방해, 불공정거래행위로 즉시 신고(국민신문고 등)할 수밖에 없음을 양해하여 주시기 바랍니다.

▶ 특별 요청사항◀

※ 이상의 우리 협회 요구사항이 법규 및 제 규정에 위반되거나, 불합리한 요구라고 판단되실 경우 문서로 이의를 제기하여 주시면 검토하겠습니다.

▶ 이의 제기는 늦어도 2020. 2월 말까지 하여 주시기 바랍니다.

[별지]

시공결과표(사용자공급관, 세대 사용시설 및 인입관)

1. 일반 현황

시 설 명 (사용자공급관)			시설구분	시공감리 대상 () 시공감리 비대상()
소 재 지				
최고사용 압 력	kpa		사용자공급관 총길이	m
공사기간	20 년 월 일 ~ 20 년 월 일			
공사 예정금액		5억원 이상(), 3천만원~5억원 미만(), 3천만원 미만()		
공 사 발주자	상 호			
	주 소			
	대 표 자			
시공사	상 호			
	주 소			
	대 표 자			
	등록 번호			
시 공 관리자	성 명			
	생년 월일			
	자격 종류			
	전화 번호			
기술검토 일 자	최 초	20 년 월 일		
	1차 변경	20 년 월 일	변경사유	
	2차 변경	20 년 월 일	변경사유	
최종 시공감리 일자		20 년 월 일		

주) 기술검토 및 시공감리 관련 사항은 해당 시설만 기재

2. 시공 현황

1) 사용자공급관

○ 배 관

구분	설 치 방 법	재 질	관 경 (A)	배관 길이(m)		비파괴시험(개소)		용착포인트(개소)	
				최초계획	최종결과	RT	PT	버트	E/F
중압	지 하 매 설								
		소 계							
	노 출								
		소 계							
계									
저압	지 하 매 설								
		소 계							
	노 출								
		소 계							
계									
지하매설관									
노 출 관									
총 계									

주) “최초계획”은 검사대상 시설의 경우 최초 시공감리 신청시의 길이를 말함.

○ 부속설비

구 분		규격 및 수량		구 분		수 량	
밸브	메인밸브	A × 개		라인 마크	직선형	개	
	동 밸 브	A × 개			45°형	개	
	입상관밸브	A × 개			L형	개	
	기 타	A × 개			T형	개	
					관말형	개	
	계				표지판	개	
				계		개	
전기 방식 설비	번 호	방식방법	배관관경(A)	T/B 위치		방식전위 (-mv)	비 고
승압방 지장치	설치위치	수 량	설치높이	입구 압력 (Kpa)		출구 압력 (Kpa)	비 고
			m이상				

2) 세대 사용시설

○ 일반 현황

구 분		시설 규모	구 분		수 량	타 입	제조사
세대수	평형	세대	계량기 현 황	등급			
	평형	세대		등급			
	평형	세대		등급			
	계	세대		계			

○ 시설 현황

구 분		길 이	구 분		수 량
내 관	A	m	가스보 일 러 현 황	kcal/h	대
	A	m		kcal/h	대
	A	m		kcal/h	대
	계	m		계	대

3) 인입관

최고사용압력	재 질	관경 및 길이	비 고
		A × m	

* 인입관을 당해 시공자가 설치시에 한하여 작성

시공결과표(특정가스사용시설, 인입관 포함)

1. 일반 현황

시 설 명(상호)		(대표자) :							
소 재 지									
검사 구분		신규 완성	1차 일부완성(), 2차 일부완성(), 최종완성()						
		변경 완성	1차 일부완성(), 2차 일부완성(), 최종완성() * 변경사유 :						
		완성비대상	* 비대상 사유 :						
공사 기간		20 년 월 일 ~ 20 년 월 일							
공사예정금액		5억원 이상(), 3천만원~5억원 미만(), 3천만원 미만()							
월사용 예정량	신규 완성	기술검토	m ³			최 종	m ³		
	변경 완성	기 존	m ³						
		금 회	기술검토시			m ³ ,		완공 후 : m ³	
		최 종	m ³						
	완성 비대상	기 존	m ³	금 회	m ³	최 종	m ³		
중요 시설		단독정압기(), 압력조정기(), 가스보일러(), 흡수식냉온수기()							
공 사 발주자		상 호							
		주 소							
		대 표 자							
시공사		상 호							
		주 소							
		대 표 자							
		등록번호							
시 공 관리자		성 명							
		생년월일							
		자격종류							
		전화번호							
검사 내역		기술검	1차	20 년 월 일					
		토일자	2차	20 년 월 일					
		완성검사일		20 년 월 일					

2. 시공 현황

1) 전체 연소기 현황

사용처	연소기명	단 위 소비량 (Kcal/h)	수 량 (대)				필 번	증 호	용 도 (산업용, 비산업용)
			기 존	금 회 철 거	금 회 신 설	최 종			
	소 계								
	소 계								
	소 계								
총 계									

<월사용예정량 계산>

구 분	산업용 연소기	비산업용 연소기	계
기 존	*월사용예정량 : m ³	*월사용예정량 : m ³	*월사용예정량 : m ³
금 회 철 거	(계산식) * 월사용예정량(감소분) : m ³	(계산식) * 월사용예정량(감소분) : m ³	*월사용예정량 (감소분) : m ³
금 회 신 설	(계산식) * 월사용예정량(증가분) : m ³	(계산식) * 월사용예정량(증가분) : m ³	*월사용예정량 (증가분) : m ³
최 종	* 월사용예정량: m ³	*월사용예정량 : m ³	*최종 월사용예정량 : m ³

2) 배관(내관) 현황

구 분	재 질	관경(A)	배관 설치위치별 길이(m)				
			지하매설	건물매립	건물은폐	지상노출	계
기 존							
	소 계						
금 회 철 거							
	소 계						
금 회 신 설							
	소 계						
최 종							
	계						

<인입관 현황>

최고사용압력	재 질	관경 및 길이	비 고
		A × m	

주) 인입관을 당해 시공자가 설치시에 한하여 작성

3) 밸브 현황(50A 이상)

규격(A)	설치 형태	수 량(개)				비 고
		기 존	금회철거	금회신설	최종	

주) 설치형태는 '맨홀형' '지하매몰형' '노출형'으로 구분

4) 단독사용자용 정압기 현황

구 분	기 종	최대표시유량 [Nm ³ /h]	입구압력 (최고사용압력) [MPa]	출구압력 (셋팅압력) [kPa]	경보부 설치장소	비고
기 존						
금 회 신 설						

5) 압력조정기 설치현황

구 분	기 종	공급구역	최대표시유량 [Nm ³ /h]	입구압력 (최고사용압력) [MPa]	출구압력 (셋팅압력) [kPa]	비고
기 존						
금 회 신 설						

6) 승압방지장치 설치 현황

설치장소	수 량	설치높이	입구 압력 (Kpa)	출구 압력 (Kpa)	비 고
		m이상			

7) 전기방식설비 현황

번 호	방식방법	배관관경(A)	T/B 위치	방식전위 (-mv)	비 고

8) 가스계량기 현황

구 분		설치 장소	등 급	수 량(대)	타 입	제조사
기 존						
금회	철 거					
	신 설					
최 종						

시공결과표(일반 가스사용시설, 인입관 포함)

1. 일반 현황

시 설 명(상호)	(대표자) :	
소 재 지		
시설 구분	최초(), 변경()	
변경공사 내용		
공사 기간	20 년 월 일 ~ 20 년 월 일	
월사용예정량	기 존	m^3
	금 회	(신설) : m^3 , (철거) : m^3
	최 종	m^3
주요 시설	단독정압기(), 압력조정기(), 가스보일러(), 흡수식냉온수기()	
공사예정금액(o)	5억원 이상(), 3천만원~5억원 미만(), 3천만원 미만()	
공 사 발주자	상 호	
	주 소	
	대 표 자	
시공사	상 호	
	주 소	
	대 표 자	
	등록번호	
시 공 관리자	성 명	
	생년월일	
	자격종류	
	전화번호	

2. 시공 현황

1) 연소기 현황

사용처	연소기명	단 위 소비량 (Kcal/h)	수 량 (대)				필 번	증 호	용 도 (산업용, 비산업용)
			기 존	금 회 철 거	금 회 신 설	최 종			
	소 계								
	소 계								
	소 계								
총 계									

<월사용예정량 계산>

구 분	산업용 연소기	비산업용 연소기	계
기 존	*월사용예정량 : m ³	*월사용예정량 : m ³	*월사용예정량 : m ³
금 회 철 거	(계산식) * 월사용예정량(감소분) : m ³	(계산식) * 월사용예정량(감소분) : m ³	*월사용예정량 (감소분) : m ³
금 회 신 설	(계산식) * 월사용예정량(증가분) : m ³	(계산식) * 월사용예정량(증가분) : m ³	*월사용예정량 (증가분) : m ³
최 종	* 월사용예정량: m ³	*월사용예정량 : m ³	*최종 월사용예정량 : m ³

주) 주택은 월사용예정량 계산 대상에서 제외

2) 배관(내관) 현황

구 분	재 질	관경(A)	배관 설치위치별 길이(m)				
			지하매설	건물매립	건물은폐	지상노출	계
기 존							
	소 계						
금 회 철 거							
	소 계						
금 회 신 설							
	소 계						
최 종							
	계						

<인입관 현황>

최고사용압력	재 질	관경 및 길이	비 고
		A × m	

주) 인입관을 당해 시공자가 설치시에 한하여 작성

3) 밸브 현황(50A 이상)

규격(A)	설치 형태	수 량(개)				비 고
		기 존	금회철거	금회신설	최종	

주) 설치형태는 '맨홀형' '지하매몰형' '노출형'으로 구분

4) 단독사용자용 정압기 현황

구 분	기 종	최대표시유량 [Nm ³ /h]	입구압력 (최고사용압력) [MPa]	출구압력 (셋팅압력) [kPa]	경보부 설치장소	비고
기 준						
금 회 신 설						

5) 압력조정기 설치현황

구 분	기 종	공급구역	최대표시유량 [Nm ³ /h]	입구압력 (최고사용압력) [MPa]	출구압력 (셋팅압력) [kPa]	비고
기 준						
금 회 신 설						

6) 승압방지장치 설치 현황

설치장소	수 량	설치높이	입구 압력 (Kpa)	출구 압력 (Kpa)	비 고
		m이상			

7) 전기방식설비 현황

번 호	방식방법	배관관경(A)	T/B 위치	방식전위 (-mv)	비 고

8) 가스계량기 현황

구 분		설치 장소	등 급	수 량(대)	타 입	제조사
기 준						
금회	철 거					
	신 설					
최 종						